

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

LEONARDO PEREIRA DE MATOS

**PLANO DE AÇÃO PARA CONSCIENTIZAR SOBRE A IMPORTÂNCIA DE SE
MANTER HÁBITOS SAUDÁVEIS COMO PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA E
PRÓSTATA EM IPATINGA**

**GOVERNADOR VALADARES - MINAS GERAIS
2015**

LEONARDO PEREIRA DE MATOS

**PLANO DE AÇÃO PARA CONSCIENTIZAR SOBRE A IMPORTÂNCIA DE SE
MANTER HÁBITOS SAUDÁVEIS COMO PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA E
PRÓSTATA EM IPATINGA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Prof. Christian Emmanuel Torres Cabido

GOVERNADOR VALADARES - MINAS GERAIS
2015

RESUMO

O câncer representa um conjunto de doenças e é classificado de acordo com o seu tipo celular. No Brasil, em 2008, 400 mil casos novos de câncer foram diagnosticados, sendo que 224 mil foram a óbito. O objetivo desse trabalho foi elaborar um plano de ação para conscientizar a população adulta de homens e mulheres sobre a importância dos hábitos saudáveis na prevenção do câncer de próstata e mama. Trata-se de um estudo que analisou a descrição das taxas de mortalidade por câncer, no período de 1996 a 2012. Foram incluídos no estudo indivíduos maiores de 19 anos de idade, de ambos os sexos, residentes no município de Ipatinga (Minas Gerais) e foi elaborado um plano de ação com vistas a reduzir a mortalidade por câncer de próstata e mama. As informações sobre os óbitos por câncer foram obtidas do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). O câncer de mama aumentou 4,54% em média por ano entre 1996 e 2012. O câncer de próstata demonstrou um aumento em média anual de 2,54% entre os anos de 1996 e 2012. Este estudo revelou que o câncer é um importante problema de saúde no município de Ipatinga sendo necessária a adoção de ações para o seu controle. As principais ações propostas foram a conscientização sobre a importância dos homens e mulheres reduzirem a obesidade, tabagismo e alcoolismo assim como o estímulo a adoção de práticas esportivas. Por fim, é imprescindível também a adoção de uma campanha orientando os homens a procurarem um médico com frequência e a realização do rastreamento oportunista do câncer de próstata e a realização do exame físico nas mamas para a população das mulheres.

Palavras-chave: Câncer de mama, Câncer de próstata, Estratégia Saúde da Família, Prevenção.

ABSTRACT

Cancer is a group of diseases classified according to cell types. In Brazil, 400,000 new cases of cancer were diagnosed, and 224,000 died in 2012. The aim of this study was develop a plan in order to awareness of adults about the importance of healthy habits in the prostate and breast cancer prevention. It was a study which analyzed the description of cancer mortality rates from 1996 to 2012. It was included individuals >19 years age, both sexes, who lived in the city of Ipatinga (Minas Gerais) and was created a plan in order to awareness of adults population from Ipatinga. Cancer death information was taken from Mortality Information System (SIM). It was showed breast cancer in women increased 4.54% on average per year between 1996 and 2012. Also, for men prostate cancer mortality rates showed an increase average 2.54% between 1996 and 2012. It was showed cancer is an important health problem in Ipatinga. It is important to create preventive actions in order to decrease the mortality rates. The main actions based on the problem were the awareness of to reduce obesity, smoking and alcoholism as well as stimulating sports activities. Finally, it was also essential to performer campaign targeting men to see a doctor frequently and realize an opportunistic screening for prostate cancer and physical examination in the breasts for women's population.

Keywords: Breast cancer, Prostate cancer, the Family Health Strategy, Prevention.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. O município de Ipatinga.....	7
1.2. Câncer de mama	8
1.3. Câncer de próstata	9
1.4. Fatores de risco.....	10
2. OBJETIVO	12
3. METODOLOGIA	13
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
4.1. Prevenção e estratégias da família.....	14
5. PLANO DE AÇÃO.....	17
5.1 Identificação do problema	17
5.1. Descrição do problema	19
5.2. Identificação dos nós crítico.....	20
5.3. Câncer de mama	20
5.4. Câncer de próstata	23
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
7. REFERÊNCIAS.....	27

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o desenvolvimento tecnológico tem propiciado uma maior expectativa de vida às pessoas em todo o mundo (OMRAN, 2005). No entanto, esses avanços têm sido acompanhados de uma enorme quantidade de riscos à saúde humana (CHAGAS; GUIMARÃES; BOCCOLINI, 2013). Pela primeira vez na história, centenas de substâncias químicas sintéticas estão amplamente distribuídos em todo território do planeta (HOU *et al.*, 2012). As exposições experimentadas pelos humanos a essas substâncias vêm determinando um novo padrão de agravos a saúde e, nesse cenário, as neoplasias vêm se configurando como uma importante causa de morte (LUZZATTO, 2011, SIEGEL *et al.*, 2014).

O câncer representa um conjunto de aproximadamente 100 tipos diferentes de doenças que tem como característica o crescimento desordenado e a invasão de tecidos. Além do mais podem colonizar outros órgãos e tecidos (metástases) (ROSENBERG *et al.*, 2010, TAN *et al.*, 2013). A diversidade dos tipos de câncer é devida aos vários tipos celulares do corpo e cada câncer se desenvolve em um tecido específico do corpo, por exemplo, se o tumor tem origem em células epiteliais é denominado carcinoma, se acometer tecido conjuntivo é denominado sarcoma (SILVA, 1999).

De acordo com os dados mais recentes da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer da Organização Mundial da Saúde, cerca de 14 milhões de novos casos de câncer foram diagnosticados em 2012, ocorrendo cerca de 8,2 milhões de óbitos, sendo que 56% dos casos e 64% dos óbitos ocorreram em países em desenvolvimento. No Brasil, no mesmo ano, 400 mil casos novos de câncer foram diagnosticados, sendo que 224 mil foram a óbito (FERLAY *et al.*, 2008).

1.1. O município de Ipatinga

O município de Ipatinga está localizado no interior do estado de Minas Gerais, cerca de 209 km da capital Belo Horizonte. De acordo com estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do município foi de 255.266 habitantes em 2014, em uma área de 164.884 km². Ainda, segundo o IBGE em 2010, cerca de 85% da população tinha acesso a rede geral de abastecimento de água, 90%

tem o esgoto conectado a rede pluvial e 98% tiveram seus lixos coltados, todos no ano de 2000 (BRASIL, 2011).

Dados do ano de 2010 revelaram que no município de Ipatinga, o número de centro de saúde/unidade básica de saúde contabilizava 19, assim como o município possuía um hospital geral e dez consultórios especializados no Sistema Único de Saúde. O sistema de saúde conta com cerca de 1546 médicos, com uma razão de 5,1 médicos para cada 1000 habitantes, sendo: 100 anesteologistas, 153 cirurgiões gerais, 330 clínicos geral, 41 médicos da família, 121 pedriatras, 17 psiquiatras e 27 radiologistas (BRASIL, 2010).

Por fim, as principais causas de óbito do município foram: 26,8% doenças do aparelho circulatório; 21,2% causas externas de mortalidade; 19,6% neoplasias. Sendo que as neoplasias na mama tinham uma taxa de mortalidade de 8,1 óbitos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2010).

1.2. Câncer de mama

As neoplasias malignas da mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres em todo o mundo, constituindo a primeira causa de morte por câncer entre as mulheres. Em todo o mundo, no ano de 2008, foram esperados 1,4 milhões de casos novos da doença, representando 23% de todos os tipos de câncer. No Brasil, para o ano de 2012 foram esperados 52.680 mil novos casos (INCA, 2004, 2011).

A etiologia do câncer de mama é pouco conhecida, embora se saiba que a idade segue sendo o principal fator, tendo as taxas de incidência um aumento considerável até os 50 anos, reduzindo gradativamente após esta idade. Outros fatores de risco estão relacionados à vida reprodutiva da mulher como, por exemplo, menarca precoce, nuliparidade, idade da primeira gestação a termo acima de 30 anos, uso de anticoncepcionais orais, menopausa tardia e terapia de reposição hormonal, como também história familiar de câncer de mama, mulheres com grande densidade de tecido mamário e a exposição à radiação ionizante (INCA, 2011).

O Ministério da Saúde junto ao Instituto Nacional de Câncer preconiza o rastreamento através do exame clínico das mamas para todas as mulheres acima dos 40 anos, realizado anualmente, e a mamografia para as mulheres entre 50 a 69 anos, como

intervalo máximo de 2 anos entre os exames. Mulheres com maior risco de desenvolver câncer de mama devem realizar exame clínico das mamas e mamografia anualmente, a partir dos 35 anos. São pertencentes a esse grupo mulheres com história familiar de câncer de mama (INCA, 2004).

Em todo o Brasil, apesar da política de controle do câncer de mama estar bem estabelecida, ainda se faz necessário superar as dificuldades do diagnóstico precoce, frente a constância de mulheres que são diagnosticadas em estágio avançado da doença. A situação se agrava quando nos reportamos a mulheres jovens fora da idade de rastreamento, com pouca ou nenhuma sintomatologia, que muitas vezes tem seus sintomas pouco valorizados por estarem fora da idade de maior incidência (BRASIL, 2011).

1.3. Câncer de próstata

O Câncer de próstata é o segundo mais incidente em homens, ficando atrás apenas do câncer de pele (FERLAY *et al.*, 2008). Este tipo de câncer atinge a próstata, que é uma glandula presente apenas nos homens, localizada na parte inferior do abdômem. A próstata envolve parte da uretra, tubo pela qual a urina é armazenada na bexiga. Além do mais a próstata produz parte do sêmem. No Brasil o câncer de próstata é um dos mais frequentes em homens, se estimou 68.800 novos casos em 2014, sendo que 13,129 casos foram a óbito por causa da doença, a idade mediana do diagnóstico é aos 65 anos (INCA, 2011).

Nos países desenvolvidos, tem se observado uma tendência crescente em sua incidência, esse aumento provavelmente se deve a um maior envelhecimento da população. Por outro lado, tem se observado uma diminuição na mortalidade por esta doença. Estudos indicam que há uma variação geográfica em termos de incidência e mortalidade. Ainda, fatores como a idade, história familiar de câncer são fatores de risco importantes. Além do mais se sabe que fatores ambientais e genéticos podem estar associados com sua etiologia (HAAS *et al.*, 2008).

O câncer de próstata é uma doença que possui um destaque em todo o mundo. Nos países industrializados ele se configura como uma importante causa de óbito. Em países em desenvolvimento a sua incidência e mortalidade tem aumentado. De fato, o

câncer de póstata é uma doença que merece atenção e se configura como um importante problema de saúde pública, que é influenciada pelas estratégias de detecção precoce e pela qualidade dos registros de câncer (GOMES *et al.*, 2008).

1.4. Fatores de risco

Um dos maiores desafios dos estudos de saúde é identificar quais são as causas do câncer, e durante muito tempo se discutiu sobre quanto representaria o peso dos fatores ambientais e dos fatores genéticos. Assim, estudos realizados com imigrantes e comparando as diferenças geográficas e as variações de incidência e mortalidade dos diversos tipos de neoplasia ao redor do mundo sugerem uma forte influência das exposições ambientais (IWASAKI *et al.*, 2004).

Na atualidade se sabe que as causas do câncer são muitas, podendo ser de origem internas ou externas. Em relação as causas externas, destaca-se os fatores ambientais, como alcoolismo, fumo, exposições a radiação, exposições químicas, vírus Papilomavírus humano (*Human Papillomavirus - HPV*), dentre outros. Em relação aos fatores internos, destaca-se os fatores genéticos, que podem heranças familiares e linhagens que conferem risco elevado ou polimorfismos associados a metabolização de xenobióticos, que podem conferir risco ou proteção (JARDIM PAZ *et al.*, 2014)

Estimativas da Organização Mundial da Saúde demonstra que os fatores de risco ambientais são responsáveis por 80% a 90% das neoplasias em todo o mundo, sendo que os fatores de risco mais conhecidos são: tabaco, associado ao câncer de pulmão; radiação solar, associado a melanomas; alcool e tabaco, associados ao câncer de estômago; exposição ao benzeno, associado com leucemias. Ademais há de se destacar que a maioria dos fatores de risco ambientais ainda se encontra sendo estudada (JEMAL *et al.*, 2011, WARD *et al.*, 2004).

A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer realiza uma avaliação do peso das evidências sobre o potencial carcinogênico de agentes químicos, físicos e biológicos. Essas substâncias se encontram organizadas de acordo com sua evidência, sendo, grupo 1 as substâncias onde há evidências em estudos toxicológicos e epidemiológicos sobre a carcinogenicidade em humanos; grupo 2A são aquelas

prováveis carcinógenas em humanos; grupo 2B as possíveis carcinógenas em humanos; grupo 3 aquelas que não são classificadas como carcinógenas humana (IARC, 2010).

Outro fator importante importante é a duração e a intensidade da exposição. Quanto maior a duração da exposição maior será o risco, por exemplo, a exposição ao tabaco acumulada ao longo da vida é um fator de risco para o desenvolvimento de câncer de pulmão (WHO, 2015)

2. OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é elaborar um plano de ação para conscientizar a população de homens e mulheres adultos sobre a importância dos hábitos saudáveis na prevenção dos cânceres de próstata e mama.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um plano de ação com vistas a impactar de forma positiva a conscientização da população de homens e mulheres adultos sobre a importância de se manter hábitos saudáveis na prevenção do câncer de mama e próstata no município de Ipatinga. Foi realizada uma revisão de literatura, as bases de dados pesquisadas, os nós críticos que causam o problema foram identificados que os principais fatores que contribuem para o aumento e câncer de mama e próstata são o tabagismo, obesidade, etilismo e sedentarismo, além do mais foi possível identificar que a rotina de realização dos exames diagnósticos contribui significativamente para o sucesso no tratamento.

Inicialmente foram levantados os possíveis descritores DeCS (Health Sciences Descriptors – BIREME) e MeSH (Medical Subject Headings, PubMed). Foram realizadas buscas de forma eletrônica no MEDLINE via PubMed, no LILACS, WEB OF SCIENCE e SCOPUS ainda a pesquisa na SCIELO. Utilizou-se os seguintes descritores de forma irrestrita: *prevenção; cancer de mama; câncer de próstata; estratégia saúde da família e fatores de risco*. Esta estratégia foi repetida e adaptada em cada base de dados em função dos diferentes mecanismos de busca.

Foi realizada a triagem dos estudos localizados. Foi realizada a busca manual das referências dos artigos selecionados. As referências bibliográficas de cada artigo foram checadas a fim de se obter referências adicionais, no entanto, nenhuma foi recuperada. Foram considerados os artigos publicados nos últimos 10 anos.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. Prevenção e estratégias da família

No Brasil, o INCA é o órgão coordenador e executor das estratégias da Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO). Essa política reconhece o câncer como um problema de saúde pública e estabelece a assistência em rede, baseada em uma atuação multidisciplinar ao desenvolvimento de programas de prevenção. Além do mais a PNAO determinam que o paciente com câncer seja atendido em todos os níveis de complexidade, assim, fomentar ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos (BRASIL, 2011).

O Programa de Saúde da Família (PSF) foi implantado, inicialmente, em 1994, constituiu-se em programa destinado às ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família, em todas as idades e estados de saúde, de maneira integral e contínua, tendo como foco central a família em seu contexto de vida, em um território específico (ESCOREL *et al.*, 2007).

Na atualidade, todas as estratégias de prevenção do câncer estão baseadas no conhecimento da história natural da doença. O início do câncer é na fase pré-clínica, nesse ponto onde há um evento irreversível, a iniciação (por exemplo, uma mutação no DNA). A iniciação tem como resultado a progressão da doença e o aparecimento dos sinais e sintomas, levando o paciente aos cuidados médicos, nesse momento a partir do aparecimento dos sintomas se tem a fase clínica da doença (PEPE *et al.*, 2001).

Os principais tipos de prevenção são a prevenção primária, secundária e terciária. A prevenção primária tem como foco a redução da exposição aos fatores de risco individuais que podem diminuir o risco ainda na fase pré-clínica (por exemplo, exposição ao tabaco, álcool, obesidade, HPV). Quando se fala em prevenção secundária, ela é aplicada durante a fase pré-clínica da doença, as principais estratégias são relacionadas a detecção precoce e tratamento (rastreamento). Por fim a prevenção terciária, que é apropriada na fase clínica da doença, que trata da melhoria das técnicas de tratamento, reabilitação e melhora na qualidade de vida dos pacientes (SILVA, 1999)

A principal estratégia para o controle do câncer é relacionada a prevenção secundária. O rastreamento se refere a detecção nos estágios iniciais, quando o

tratamento é mais efetivo. Com essa medida é possível prevenir a progressão da doença e suas implicações. O rastreamento representa um importante componente na prevenção, que envolve a aplicação de testes simples, baratos e pouco invasivos para a detecção da doença, com o objetivo de identificar indivíduos mais prováveis de desenvolverem a doença. Por sua vez, os casos positivos são encaminhados para o diagnóstico convencional e tratamento apropriado. O principal objetivo do rastreamento é reduzir a mortalidade entre o grupo rastreado. Para um programa de rastreio é importante sempre avaliar o custo benefício, qualquer programa requer: doença adequada e um teste adequado (CARTER; COLETTI; HARRIS, 2015; ILIC *et al.*, 2013).

O rastreamento é a principal estratégia de prevenção do câncer no Brasil. Para o câncer de próstata os exames realizados são por meio do toque retal e também pela dosagem do Antígeno Específico Prostático (PSA), que é indicado, o rastreamento oportunístico para homens com idade maior de 50 anos. Para o câncer de colo uterino o exame indicado é o papanicolau, que é recomendado a todas as mulheres que já iniciaram a vida sexual ou possuem entre 25 e 64 anos, como a doença possui uma evolução longa, o exame é recomendado a cada 3 anos. Para o câncer de mama os principais exames são, o toque mamário e a mamografia, sendo que esse último permite visualizar as lesões em sua fase inicial, ainda muito pequenos. A mamografia deve se realizada a cada dois anos por mulheres entre 50 e 69 anos (AMORIM *et al.*, 2011; GEBRIM; QUADROS, 2006; VALE *et al.*, 2010).

No Brasil, a agenda estratégica para o controle do câncer tem como foco principal, o câncer de colo de útero, o câncer de mama e o câncer de próstata. O plano tem como meta o fortalecimento da rede de prevenção, diagnóstico e tratamento: controle do câncer de colo de útero, controle do câncer de mama e controle do câncer de próstata e a ampliação da rede e qualificação em assistência oncológica (BRASIL, 2011).

Para o controle do câncer de colo de útero, os objetivos são garantir o acesso ao exame preventivo com qualidade as mulheres de 25 a 64 anos e qualificar o diagnóstico e tratamento das lesões precursoras do câncer, são objetivos: quantificar as equipes de atenção primária para o rastreamento, gestão da qualidade dos exames de citopatologia,

garantir a confirmação do diagnóstico e tratamento das lesões precursoras, comunicação e mobilização social, melhoria do sistema de vigilância (BRASIL, 2011).

Para o câncer de mama a agenda estratégica tem como objetivo garantir o acesso as mulheres com lesões palpáveis ao diagnóstico e tratamento (política de alerta) e também garantir a ampliação do acesso a mamografia de rastreamento para as mulheres entre 50 e 69 anos e a qualificação da rede de atenção primária. Os objetivos do plano são: fortalecer a regionalização da política para o controle do câncer de mama, melhora na qualidade da mamografia, estruturação das equipes de atenção primária para o diagnóstico das lesões mamárias, quantificação das equipes de atenção primária, comunicação e mobilização social, melhoria dos sistemas de informações (BRASIL, 2011).

5. PLANO DE AÇÃO

5.1 Identificação do problema

Para o estudo, foram selecionados os dez principais tipos de câncer em homens e mulheres, durante os anos de 1996 e 2013. No período de estudo ocorreram 1842 óbitos, sendo 19,7% de neoplasias de pulmão; 13,3% neoplasias de esôfago; 13,2% neoplasia de estômago. Quando se observa os cinco principais tipos de câncer em indivíduos do sexo masculino, o câncer de pulmão representou 26,7% dos óbitos, seguidos pelo câncer de próstata 25,6%, neoplasia maligna do esôfago 19,7%, neoplasia maligna do estômago 19,4%, neoplasia maligna do fígado e vias biliares 8,6%. Entre as mulheres as neoplasias malignas na mama representaram 34% dos óbitos, seguidos pelas neoplasias de pulmão 22,3%; neoplasia do colo do útero 17,4% e neoplasia maligna de estômago 13,1% e de esôfago 13%.

Quando se analisa as taxas de mortalidade pelas três primeiras causas de óbito por câncer nos homens, as taxas variaram da seguinte forma: para câncer de pulmão em 1996 foi de 11/100000 e em 2012 de 22,2/100000 habitantes; para o câncer de próstata as taxas foram de 3,69/100000 habitantes em 1996 e 24,7/100000 hab. Em 2012; finalmente as neoplasias malignas do esôfago tiveram as taxas variando entre 5,5/100000 hab e, 1996 e 17,3/100000 hab em 2012.

As taxas de mortalidade foram ajustadas pela população mundial, retirando assim o efeito do envelhecimento. Quando analisamos as taxas de câncer de mama em mulheres ajustadas, foi possível observar que a taxa variou entre 6,8/100000 hab em 1996 e 25,8/100000hab.

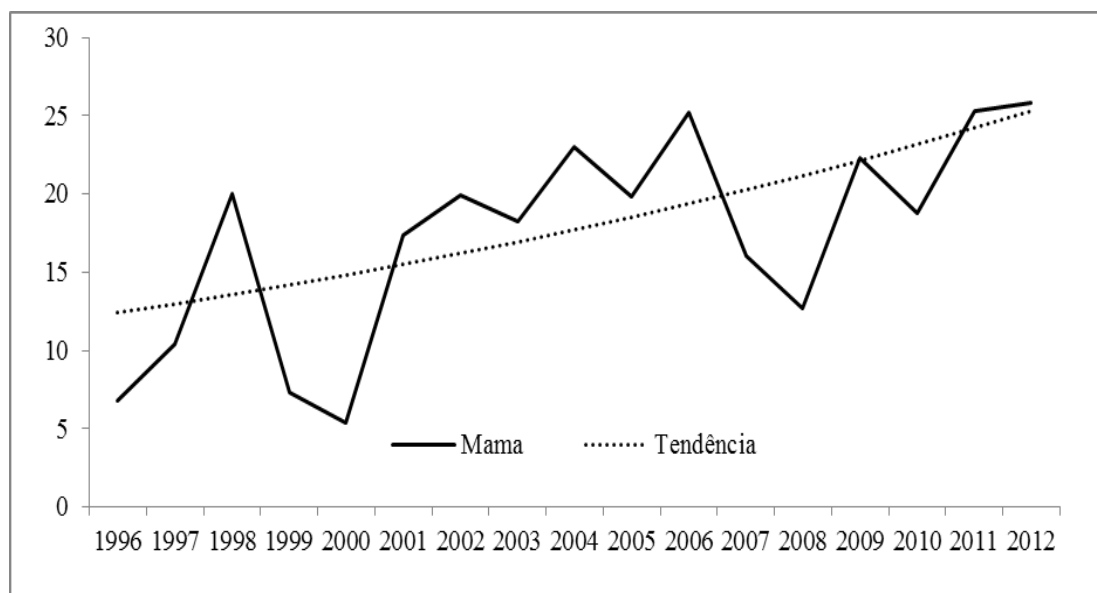
Os resultados da tendência revelaram que para o câncer de mama em mulheres houve um aumento de 4,54% em média por ano entre 1996 e 2012 (FIGURA 1).

Tabela 1. Descrição da variação média anual nas taxas de mortalidade por câncer de próstata e mama no município de Ipatinga entre os anos de 1996 e 2012

Variáveis	Período	Varição %	Descrição
Mulheres			
Mama	1996 a 2012	4,54	Aumento
Homens			
Próstata	1996 a 2012	2,17	Aumento

Fonte: DATASUS, 2013

Figura 1. Gráfico com as taxas de mortalidade por câncer de mama em mulheres entre os anos de 1996 e 2012. A linha pontilhada representa a tendência de aumento nas taxas de mortalidade.

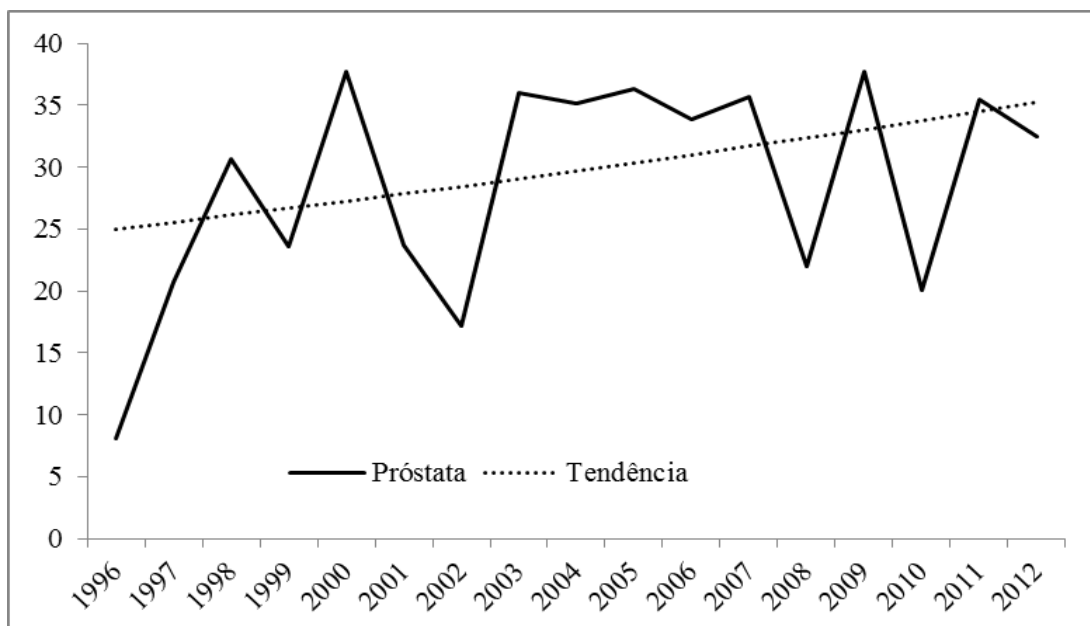


Fonte: DATASUS, 2014

Assim como o câncer de mama em mulheres, o câncer de próstata em homens também demonstrou um aumento, com média anual de 2,54% entre os anos de 1996 e 2012 (FIGURA 2).

Figura 2. Gráfico com as taxas de mortalidade por câncer de próstata em homens entre os anos de 1996 e 2012. A linha pontilhada representa a tendência de aumento nas taxas

de mortalidade.



Fonte: DATASUS, 2014

Será implementado um plano de ação com vistas a esclarecer e incentivar o rastreamento oportunístico em homens e mulheres usuários das unidades Básicas de Saúde do município de Ipatinga. O programa tem como foco principal a sensibilização de usuários do programa saúde da família sobre a necessidade da realização dos exames diagnósticos. A população alvo são os homens entre 50 e 79 anos e mulheres entre 50 e 69 anos de idade residentes na região de Ipatinga. Também foi proposta uma estratégia de conscientização de homens e mulheres sobre a importância de se adotar hábitos saudáveis.

5.1. Descrição do problema

Foi possível identificar que a mortalidade por câncer de mama e próstata é um importante problema de saúde pública no município de Ipatinga. Foi observado que a mortalidade por esses dois tipos de neoplasias segue uma tendência crescente no município. Portanto, é necessário o estabelecimento de medidas de prevenções primárias e de educação, com vistas a diminuir a mortalidade por esses tipos de neoplasias.

Uma das formas de atuar e contribuir com a redução da mortalidade por câncer de mama e próstata consiste na implementação de uma campanha de conscientização sobre a importância de se manter hábitos de vida saudáveis e diminuir a exposição aos fatores de risco já conhecidos na prevenção do câncer de mama e próstata.

5.2. Identificação dos nós crítico

- Baixa adesão ao exame diagnóstico toque retal pelos homens;
- Baixo conhecimento da população de mulheres sobre a importância do exame clínico e mamografia;
- Necessidade de sensibilização da população masculina e feminina sobre a importância de ter hábitos de vida mais saudáveis, redução do tabagismo e alcoolismo e prática de exercícios físicos.

5.3. Câncer de mama

Foi identificado que o câncer de mama em mulheres é um importante problema de saúde no município de Ipatinga, pois a sua mortalidade segue crescente. Deste modo, o presente plano de ação pretende atuar em dois nós críticos, na redução da exposição aos fatores de risco e no incentivo a realização dos exames diagnósticos.

As formas mais eficientes para a detecção do câncer de mama são: exame clínico, que deve ser realizado por um profissional de saúde conforme recomendações técnicas e pode identificar tumores com até 1 centímetro; o segundo exame é a mamografia ue permite identificar as lesões ainda em estágios iniciais. Por fim, o autoexame das mamas, que tem mostrado resultados interessantes como estratégia de educação.

Quadro 1. Baixo conhecimento da população feminina sobre a importância da procura pelo médico para a realização do exame clínico e mamografia.

Nó crítico 1	Baixo conhecimento da população sobre a importância da realização ds exames diagnósticos (clínico e mamografia)
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Operação	Estabelecer uma campanha permanente voltada as mulheres conscientizando sobre a importância da realização do exame clínico e mamografia a partir dos 40 anos
Projeto	Campanha mulher consciente
Resultados esperados	Se espera que as mulheres se conscientem sobre a necessidade de se realizar o autoexame das mamas; Maior procura pelos exames diagnósticos para o câncer de mama; Maior atenção do sistema de saúde para o diagnóstico oportunistico;
Produtos esperados	- Produção de cartazes a serem afixados nos PSFs; - Produção de uma campanha a ser divulgada em rádios locais; - Mobilização permanente nas unidades de saúde
Atores sociais/ responsabilidades	Programa Saúde da família do município de Ipatinga
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Secretaria de saúde de Ipatinga Motivação: redução da mortalidade por câncer de mama
Ação estratégica de motivação	Campanha publicitária
Responsáveis:	Secretaria de saúde
Cronograma / Prazo	Início: Agosto de 2015 Término: Agosto de 2018.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

O segundo nó crítico é relacionado à redução da exposição das mulheres a fatores de risco já conhecidos para o câncer de mama como por exemplo: a obesidade, o consumo mesmo que moderado de álcool e o tabagismo.

Quadro 2. Baixo conhecimento da população feminina sobre a importância da procura pelo médico para a realização do exame clínico e mamografia.

Nó crítico 2	Baixo conhecimento da população feminina sobre a importância da adoção de hábitos saudáveis na prevenção do câncer de mama
Operação	Estabelecer uma campanha permanente voltada à mulheres conscientizando sobre a necessidade da prática de esportes, redução da obesidade e redução do consumo de tabaco e álcool
Projeto	Campanha seja uma mulher saudável
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a realização de atividades esportivas; - Reduzir a obesidade; - Redução do consumo de tabaco; - Redução do consumo de álcool.
Produtos esperados	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de cartazes a serem afixados nos PSFs; - Produção de uma campanha a ser divulgada em rádios locais; - Mobilização permanente nas unidades de saúde
Responsáveis:	Secretaria de saúde
Cronograma / Prazo	<p>Início: Agosto de 2015</p> <p>Término: Agosto de 2018.</p>
Gestão, acompanhamento e avaliação	<p>O acompanhamento e a avaliação do programa serão realizados por um comitê envolvendo representantes do poder público, profissionais do sistema de saúde e usuários de saúde.</p> <p>O responsável pela gestão dos recursos será realizado pelo coordenador indicado pelo comitê</p>

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

5.4. Câncer de próstata

Em relação ao diagnóstico do câncer de próstata há de se destacar a importância da detecção precoce, o diagnóstico realizado no início aumenta as chances de cura e contribui com um tratamento menos severo.

Um dos maiores desafios consiste em estimular a população masculina a adotar hábitos de vidas saudáveis e procurar periodicamente um médico. A adoção de hábitos saudáveis tem impacto na redução da exposição a fatores de risco já conhecidos como por exemplo o tabagismo. Já a procura periódica por um médico tem impacto no diagnóstico precoce da doença. Assim, é importante a realização de uma campanha de conscientização voltada a população masculina com objetivo de aumentar a realização dos exames diagnósticos do câncer de próstata (toque retal é o teste mais utilizado, que é recomendado para homens entre 50 e 79 anos de idade) e dosagem do PSA.

Por fim, se espera que o estímulo a adoção de hábitos saudáveis e da conscientização da realização dos exames de diagnóstico precoce tenha um impacto na redução da incidência e mortalidade por câncer de próstata em Ipatinga.

Baixo conhecimento da população masculina sobre a importância de se adotar hábitos saudáveis de vida.

Quadro 3. Baixo conhecimento da população feminina sobre a importância da procura pelo médico para a realização do exame clínico e mamografia.

Nó crítico 1	Baixo conhecimento da população masculina sobre a importância da adoção de hábitos saudáveis
Operação	Estabelecer uma campanha permanente voltada aos homens conscientizando a necessidade da prática de esportes, redução da obesidade e redução do consumo de tabaco e álcool
Projeto	Campanha seja um homem saudável
Resultados esperados	- Incentivar a realização de atividades esportivas; - Reduzir a obesidade; - Redução do consumo de tabaco;

	-Redução do consumo de álcool.
Produtos esperados	- Produção de cartazes a serem afixados nos PSFs; - Produção de uma campanha a ser divulgada em rádios locais; -Mobilização permanente nas unidades de saúde
Atores sociais/ responsabilidades	Programa Saúde da família do município de Ipatinga
Ação estratégica de motivação	Campanha publicitária
Responsáveis:	Secretaria de saúde de Petrópolis
Cronograma / Prazo	Início: Agosto de 2015 Término: Agosto de 2018.
Gestão, acompanhamento e avaliação	O acompanhamento e a avaliação do programa serão realizados por um comitê envolvendo representantes do poder público, profissionais do sistema de saúde e usuários de saúde. O responsável pela gestão dos recursos será realizado pelo coordenador indicado pelo comitê

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Nó crítico 2

Trata da baixa adesão aos homens na procura do médico para a realização do exame de toque retal.

Quadro 4 – Baixo conhecimento da população masculina sobre a importância da procura pelo médico para a realização do exame de toque retal.

Nó crítico 2	Baixo conhecimento da população masculina sobre a importância da realização do exame de toque retal
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Operação	Estabelecer uma campanha permanente voltada aos homens conscientizando a necessidade de se procurar um médico de forma periódica e realizar o exame de toque retal
Projeto	Campanha seja um homem que se cuida
Resultados esperados	- Incentivar a população masculina a consultar um médico de forma periódica; - Conscientizar a população masculina da importância de se realiza o exame de toque retal na idade entre 50 e 79 anos de idade
Produtos esperados	- Produção de cartazes a serem afixados nos PSFs; - Produção de uma campanha a ser divulgada em rádios locais; - Mobilização permanente nas unidades de saúde;
Atores sociais/ responsabilidades	Programa Saúde da família do município de Ipatinga
Ação estratégica de motivação	Campanha publicitária
Responsáveis:	Secretaria de saúde de Ipatinga
Cronograma / Prazo	Incío: Agosto de 2015 e fim; Agosto de 2018. Duração de 3 anos
Gestão, acompanhamento e avaliação	O acompanhamento e a avaliação do programa serão realizadas por um comitê envolvendo representantes do poder público, profissionais do sistema de saúde e usuários de saúde. O responsável pela gestão dos recursos será realizado pelo coordenador indicado pelo comitê

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante destacar que se observa mundialmente uma variação temporal e geográfica na mortalidade por câncer entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento. Diversos fatores podem explicar tais diferenças, como por exemplo, o envelhecimento da população, o estágio de transição epidemiológica e a exposição a fatores de risco como a obesidade, fatores hormonais, tabagismo e o consumo de álcool.

A literatura indica que para o câncer de mama e próstata os fatores como obesidade, baixa paridade, fatores reprodutivos, tabagismo e uso de hormônios são relacionados com sua etiologia e que a incidência é maior nos países desenvolvidos. Assim, com o aumento da riqueza e do nível de desenvolvimento dos países a tendência é de aumento na incidência do câncer de mama e próstata.

Este estudo revelou que o câncer é um importante problema de saúde no município de Ipatinga. Entre os anos de 1996 e 2012 houve um aumento considerável na mortalidade por câncer de mama e próstata. Assim, torna-se de extrema importância a implementação de programas de prevenção primária como a diminuição à exposição a fatores de risco (tabaco, álcool, obesidade, etc).

A adoção de práticas saudáveis como a prática regular de atividade física a diminuição da obesidade do alcoolismo e do tabagismo é uma forma de prevenção primária de baixo custo que impactará na redução da incidência de câncer de mama e prostata no município de Ipatinga. Essa campanha se justifica principalmente pelo grave impacto que o câncer causa na população e também pela escarcês de recursos financeiros para se adotar estratégias de prevenção secundária que tendem em impactar na redução da mortalidade, já a prevenção visa diminuir a incidência.

7. REFERÊNCIAS

AMORIM, V. M. S. L. *et al.* Fatores associados à realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 347–356, fev. 2011.

BRASIL, 2011. **INCA - Ações e Programas - Agenda Estratégica**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/agenda_estrategica/apresentacao_agenda_estrategica>. Acesso em: 23 fev. 2015.

BRASIL. **Mortality Information System (DATASUS)**, 2010. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid10_indice.htm

BRASIL. **Brazilian Institute of Geography and Statistics. IBGE's Auto Recovery System (SIDRA)**, 2011. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>.

CARTER, J. L.; COLETTI, R. J.; HARRIS, R. P. Quantifying and monitoring overdiagnosis in cancer screening: a systematic review of methods. **BMJ: British Medical Journal**, v. 350, 7 jan. 2015.

ESCOREL, S. *et al.* O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 21, n. 2-3, mar. 2007.

FERLAY, J *et al.* **GLOBOCAN 2008 v2.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]**. Lyon, France: **International Agency for Research on Cancer; 2010**, 2008. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr>

GEBRIM, L. H.; QUADROS, L. G. DE A. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 28, n. 6, jun. 2006.

GOMES, R. *et al.* A prevenção do câncer de próstata: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 235–246, fev. 2008.

CHAGAS, C. C.; GUIMARÃES, R. M.; BOCCOLINI, P. M. M. Câncer relacionado ao trabalho: uma revisão sistemática. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 209–223, jun. 2013.

HAAS, G. P. *et al.* The worldwide epidemiology of prostate cancer: perspectives from autopsy studies. **The Canadian Journal of Urology**, v. 15, n. 1, p. 3866–3871, fev. 2008.

OMRAN, A. R. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change: *The Epidemiologic Transition*. **Milbank Quarterly**, v. 83, n. 4, p. 731–757, dez. 2005.

HOU, L. *et al.* Environmental chemical exposures and human epigenetics. **International Journal of Epidemiology**, v. 41, n. 1, p. 79–105, 1 fev. 2012.

IARC. **IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans**. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/>>. Acesso em: 23 maio. 2015.

ILIC, D. *et al.* Screening for prostate cancer. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 1, p. CD004720, 2013.

IWASAKI, M. *et al.* Cancer Mortality Among Japanese Immigrants and their Descendants in the State of São Paulo, Brazil, 1999–2001. **Japanese Journal of Clinical Oncology**, v. 34, n. 11, p. 673–680, 1 nov. 2004.

JARDIM PAZ, M. F. *et al.* Correlations between risk factors for prostate cancer: an epidemiological analysis. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 5, n. 6, p. 187–199, 8 jan. 2014.

JEMAL, A. *et al.* Global cancer statistics. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 61, n. 2, p. 69–90, 2011.

LUZZATTO, L. Somatic mutations in cancer development. **Environmental Health**, v. 10, n. Suppl 1, p. S12, 2011.

PEPE, M. S. *et al.* Phases of Biomarker Development for Early Detection of Cancer. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 93, n. 14, p. 1054–1061, 18 jul. 2001.

ROSENBERG, M. T. *et al.* Biology and natural history of prostate cancer and the role of chemoprevention: Biology and natural history of prostate cancer. **International Journal of Clinical Practice**, v. 64, n. 13, p. 1746–1753, dez. 2010.

SIEGEL, R. *et al.* Cancer statistics, 2014: Cancer Statistics, 2014. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 64, n. 1, p. 9–29, jan. 2014.

SILVA, I. DOS S.; INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Cancer epidemiology: principles and methods**. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 1999.

TAN, K. H. X. *et al.* Quantifying the natural history of breast cancer. **British Journal of Cancer**, v. 109, n. 8, p. 2035–2043, 15 out. 2013.

VALE, D. B. A. P. DO *et al.* Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo, São Paulo, Brasil. **Cad. saúde pública**, v. 26, n. 2, p. 383–390, fev. 2010.

WARD, E. *et al.* Cancer Disparities by Race/Ethnicity and Socioeconomic Status. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 54, n. 2, p. 78–93, 1 mar. 2004.

WHO, 2015. **Review of Human Carcinogens - WHO - OMS** -. Disponível em: <<http://apps.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=72&codcch=100>>. Acesso em: 23 maio. 2015.